

***SOURDOUGH* AIR FERMENTASI PAPAYA (*Carica papaya* L.) DAN PENGARUHNYA PADA KARAKTERISTIK TEKSTUR ROTI TEPUNG BERAS**

ABSTRAK

Penambahan bahan lain dalam pembuatan *sourdough* seperti buah-buahan sering digunakan untuk memberikan nutrisi sehingga dapat meningkatkan jumlah mikrobiota dalam *sourdough* dan berpengaruh terhadap karakteristik roti tawar *sourdough*. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari air fermentasi pepaya sebagai starter pada pembuatan *sourdough* dan mengevaluasi karakteristik tekstur roti tawar tepung beras yang dihasilkan. Pepaya dikupas dan dipotong kemudian difermentasi selama beberapa hari dan starter yang dihasilkan dicampurkan dengan tepung terigu untuk difermentasi menjadi *sourdough*. Tahap selanjutnya yaitu pembuatan roti tawar beras menggunakan *sourdough*. *Sourdough* pepaya mempunyai jumlah bakteri asam laktat dan yeast yang lebih tinggi dibandingkan *sourdough* air yaitu mencapai 10.63 log cfu/g dan 10.36 log cfu/g, waktu fermentasi yang lebih singkat yaitu 48 jam untuk mencapai mature *sourdough* dan pH yang lebih tinggi yaitu 4.2. Volume spesifik roti *sourdough* pepaya tidak berbeda nyata dengan roti *sourdough* air dan roti ragi. Roti *sourdough* pepaya mempunyai ukuran pori yang paling kecil yaitu 15,17 mm² sehingga menyebabkan densitas sel yang paling tinggi yaitu 6.76 sel/cm². Penggunaan *sourdough* pepaya menghasilkan roti dengan *hardness* yang lebih tinggi, namun *gumminess*, *chewiness*, *cohesiveness*, *springiness*, dan *resilience* yang tidak berbeda nyata dengan roti *sourdough* air dan roti ragi.

Kata kunci: Air fermentasi pepaya, bakteri asam laktat, *sourdough*, tekstur roti, *yeast*.

***SOURDOUGH WATER FERMENTATION OF PAPAYA (*Carica papaya* L.)
AND ITS INFLUENCE ON RICE FLOUR BREAD TEXTURE
CHARACTERISTICS***

ABSTRACT

The addition of fruit in making sourdough is often used to provide nutrients and as a substrate so that it can increase the microbiota in sourdough and affect the characteristics of sourdough bread. The purpose of this study was to investigate papaya fermented water as a starter in sourdough and to evaluate the textural characteristics of the resulting rice flour bread. The peeled and chopped papaya was fermented for a few days, and the water fermented of papaya was mixed with wheat flour to ferment it into sourdough. The next stage was making rice flour bread using sourdough. Papaya sourdough had a higher number of lactic acid bacteria and yeast than common sourdough, 10.63 log cfu/g, and 10.36 log cfu/g, respectively. Papaya Sourdough had a shorter fermentation time of 3 days to reach mature sourdough and a higher pH of 4.2. The specific volume of papaya sourdough bread was similar to that of common sourdough bread and yeast bread. Papaya sourdough bread has the smallest pore size of 15.17 mm² resulting in the highest cell density of 6.76 cells/cm². The use of papaya sourdough produced bread with higher hardness, but gumminess, chewiness, cohesiveness, springiness, and resilience were similar to common sourdough and yeast bread.

Keywords: Bread texture, lactic acid bacteria, papaya fermented water, sourdough, yeast.